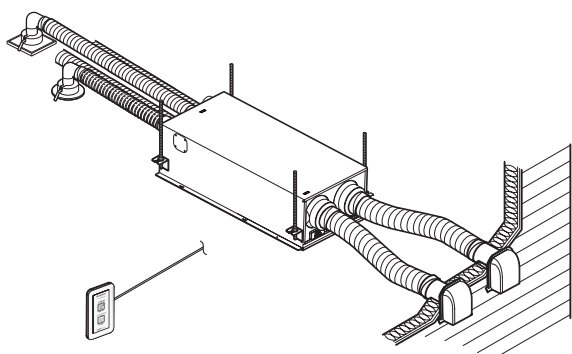
施工業者様用

Panasonic

工事説明書
熱交換気ユニット

品番 **FY-12VBD1ACL**

入っているか、
確認してください！

お願い　この製品専用の付属品あるいは指定のもの（別売品）以外は使用しないでください。

■熱交換気ユニット（付属品）

末尾の数字は数量をあらわします。

- ねじ(野縁取り付け用) φ4×30L………………6
- ねじ(吊り金具取り付け用) φ4×8L……………8
- 防振ゴムNO.1(吊り金具用)…………4
- 防振ゴムNO.2(吊り金具用)…………4
- ワッシャー(吊り金具用)……………8
- 吊り金具………………………………4
- ねじ（スライド枠用）φ3×25L………………4
- 取扱説明書……………………………1
  (必ずお客様にお渡しください。)
- 工事説明書……………………………1
- パネル（排気フィルターセット）…………1
- ねじ（パネル用　ワッシャー付）………4
  φ4×12L
- リモコン………………………………1
- リモコン信号線…………………………1

工事説明書をよくお読みのうえ、正しく安全に施工してください。
特に「安全上のご注意」(2～3ページ）は、施工前に必ずお読みください。

・工事説明書に記載されていない方法や、指定の部品を使用しない方法で施工されたことにより事故や損害が生じたときには、当社では責任を負えません。また、その施工が原因で故障が生じた場合は、製品保証の対象外となります。

取扱説明書は必ずお客様にお渡しください。

もくじ

安全上のご注意………………………2～3
熱交換気ユニットの名前と寸法……4
システム設置例…………………………5
施工方法……………………………6～15
試運転……………………………裏表紙

安全上のご注意 （必ずお守りください）

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使いかたをしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
	「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれが ある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。（次は図記号の例です）

	してはいけない内容です。
	実行しなければならない内容です。

■仕様変更・改造は絶対にしない

分解禁止

火災・感電・けがの原因となります。

■交流100ボルトで使用する

火災・感電の原因となります。

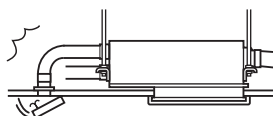
■メタルラス、ワイヤラス、または金属板張りの木造造営物に金属製ダクトを貫通する場合、メタルラス、ワイヤラス、金属板と接触しないように取り付ける

漏電した場合、火災の原因となります。

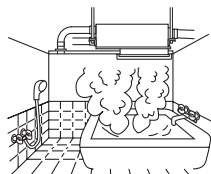
注意

■本体は、十分強度のあるところにしっかり取り付け、強度不足の場合には補強する

落下により、けがをするおそれがあります。

■部品は確実に取り付ける

落下により、けがをするおそれがあります。

⚠注意

■浴室など、湿気の多いところに取り付けない

感電の原因となります。

■本体は指定の方法で確実に取り付ける

落下により、けがをするおそれがあります。

■配線工事は、電気設備技術基準や内線規程に従って、確実におこなう

誤った配線工事は、漏電、感電や火災のおそれがあります。

お願い

■チューブも含めて、必ず断熱空間内に設置してください。

断熱空間外に設置した場合、結露するおそれがあります。
断熱空間外に設置する場合は、断熱材料でおおってください。

■高温(40℃以上)になる場所に取り付けないでください。

製品の変形やモーターの寿命を縮める原因となります。

■次のような配管工事はしないでください。

風量低下の原因となります。

(1) 極端な曲げ　(2) 吐出口のすぐそばでの曲げ

(3) 多数回の曲げ　(4) 接続ダクト径を小さくする。

■台所など油煙の発生する場所に取り付けないでください。

ルーバーなどの破損の原因となります。

■傾斜のある天井面には取り付けないでください。

モーター故障や異音発生などの原因となります。

■パイプ取り付けをおこなう際、必ず屋外側に勾配をとってください。

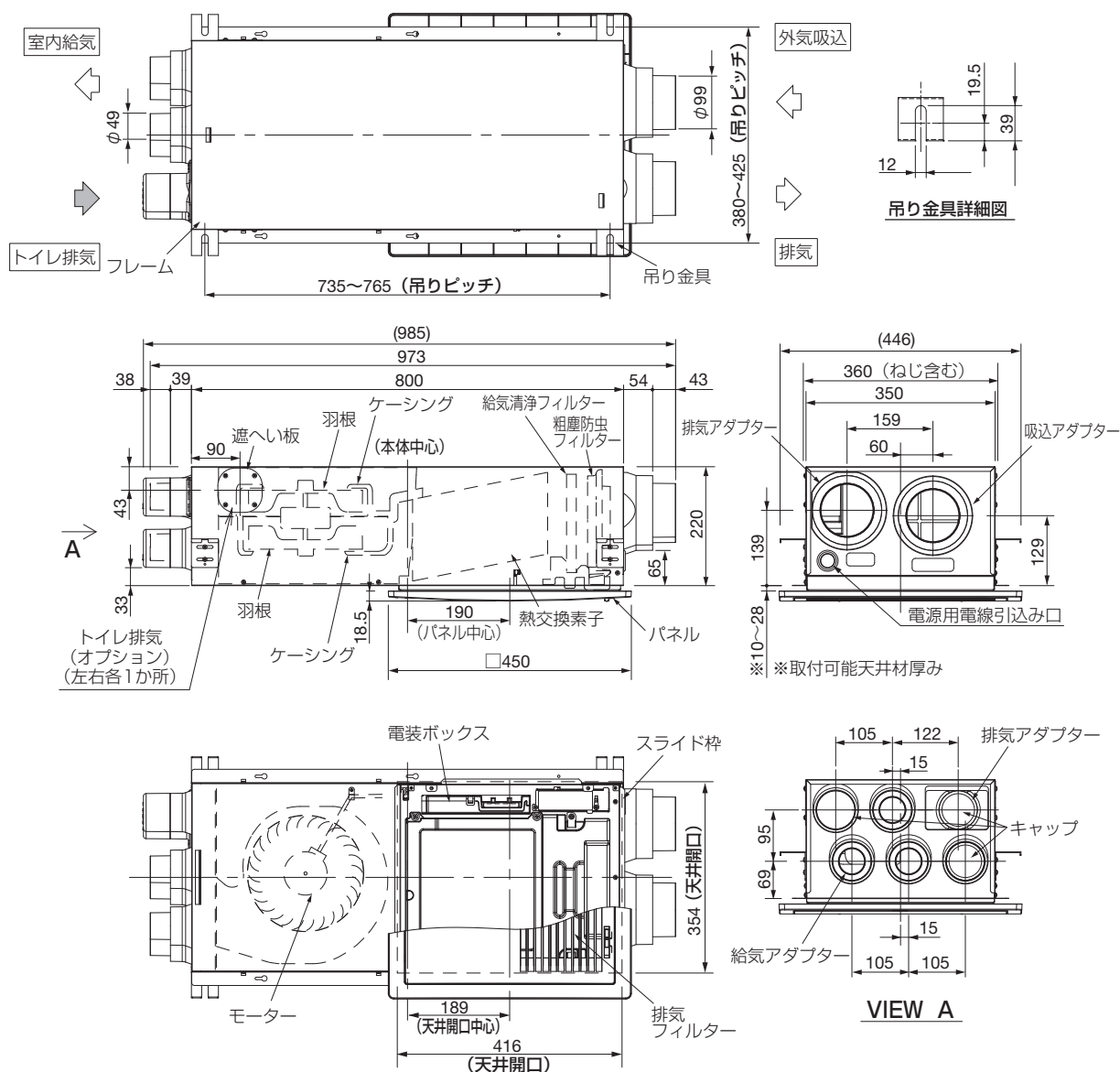
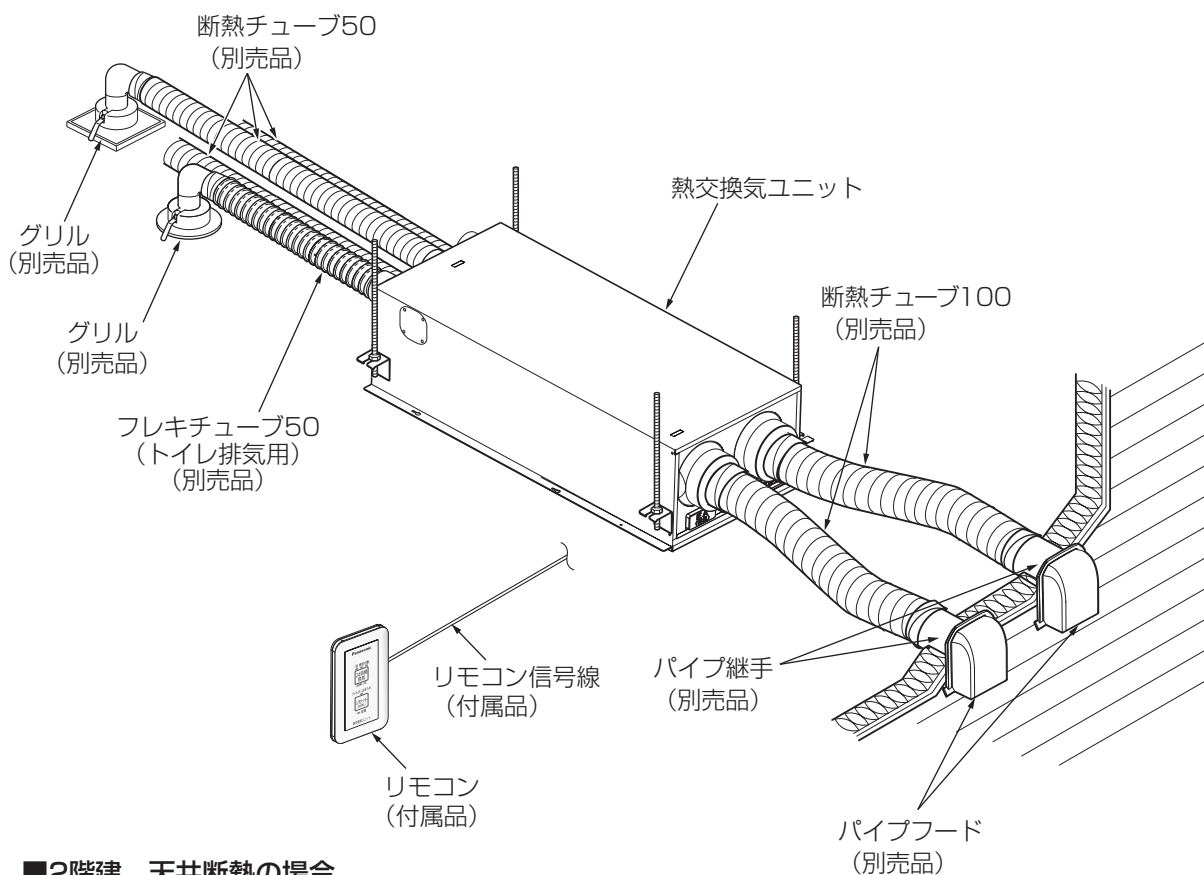
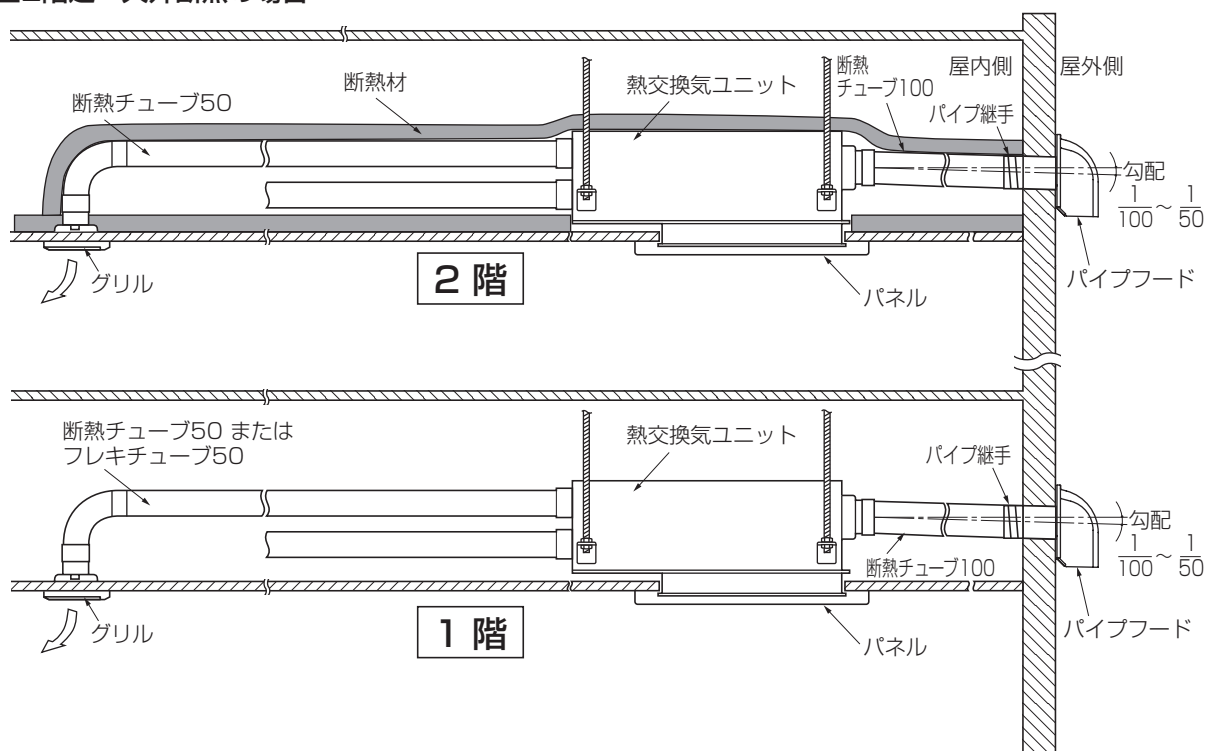
勾配をとらないと、雨水が室内側に流れます。

熱交換気ユニットの名前と寸法

単位：mm

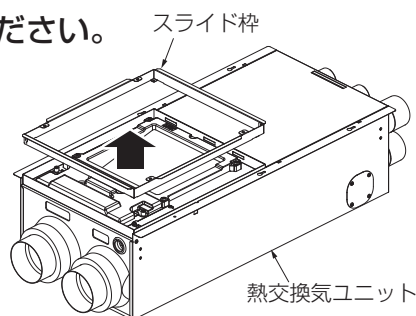
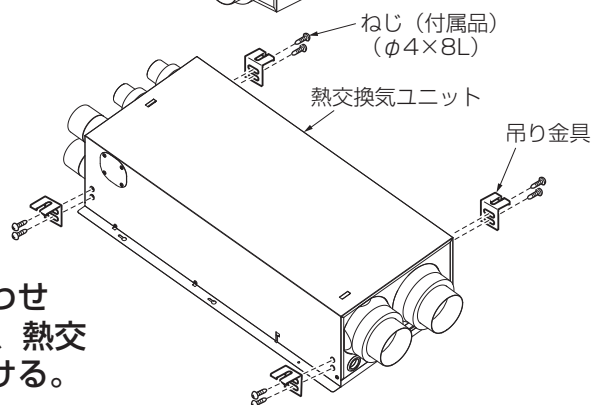
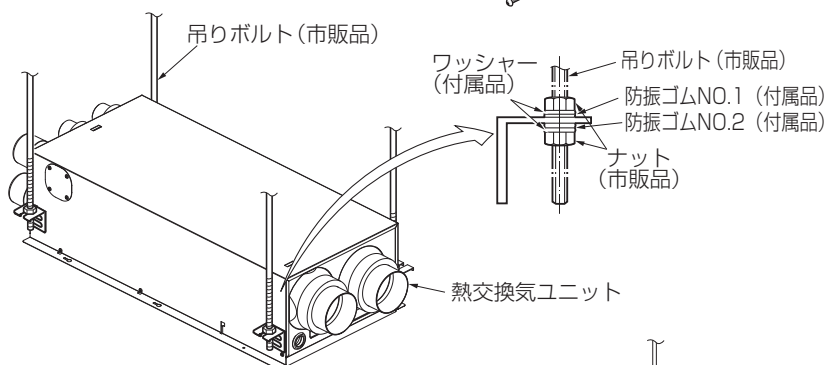
■熱交換気ユニット（付属品取り付け後）

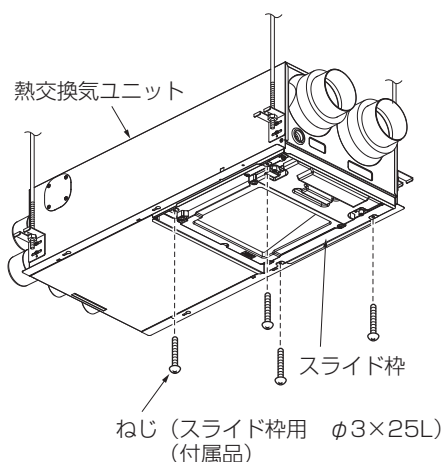
システム設置例

断熱チューブ50
（別売品）
熱交換気ユニット
グリル
（別売品）
グリル
（別売品）
断熱チューブ100
（別売品）
フレキチューブ50
（トイレ排気用）
（別売品）
リモコン信号線
（付属品）
パイプ継手
（別売品）
リモコン
（付属品）
パイプフード
（別売品）
■2階建　天井断熱の場合
断熱材
断熱チューブ50
熱交換気ユニット
断熱
チューブ100
屋内側
屋外側
パイプ継手
勾配
1/100～1/50
グリル
2 階
パネル
パイプフード
断熱チューブ50 または
フレキチューブ50
熱交換気ユニット
パイプ継手
勾配
1/100～1/50
断熱チューブ100
グリル
1 階
パネル
パイプフード

施工方法 以下の手順に従って施工してください。

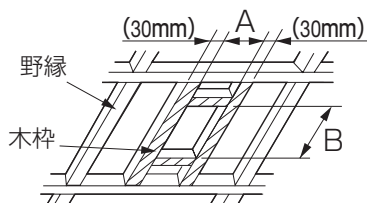
■熱交換気ユニットの取り付け

1.吊りボルト利用の場合

①スライド枠を熱交換気ユニットからはずしてください。
スライド枠を紛失しないようにしてください。

②付属の吊り金具（4個）を付属のねじ（吊り金具用8個　φ4×8L）で熱交換気ユニットに取り付ける。

③熱交換気ユニット取り付け寸法に合わせ吊りボルト（M8～M10）を設置し、熱交換気ユニットを吊りボルトに取り付ける。

④スライド枠を熱交換気ユニットの開口にはめ込み、付属のねじ（スライド枠用4個 φ3×25L）で、熱交換気ユニットに仮固定しておく。
（天井貼り付け前にはずします）
ねじは締めすぎないようにしてください。

●パネルを紛失しないように保管してください。

2.野縁利用の場合

取付場所の設定

反響、振動が起こりやすい場所への設置はさけてください。
木枠を作り、野縁に取り付ける。

A寸	356mm
B寸	1050mm

●本体質量は約12.5kgです。必要に応じて補強してください。

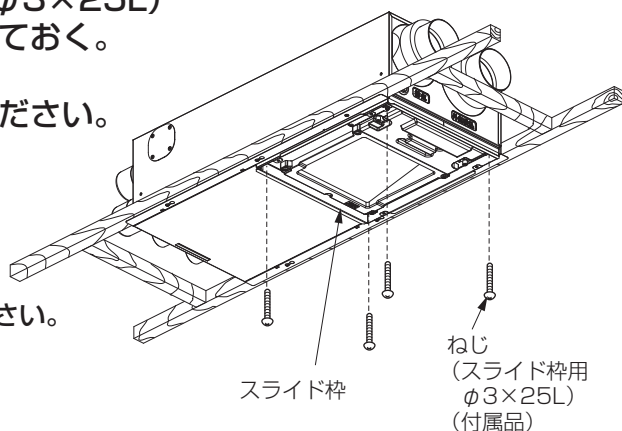
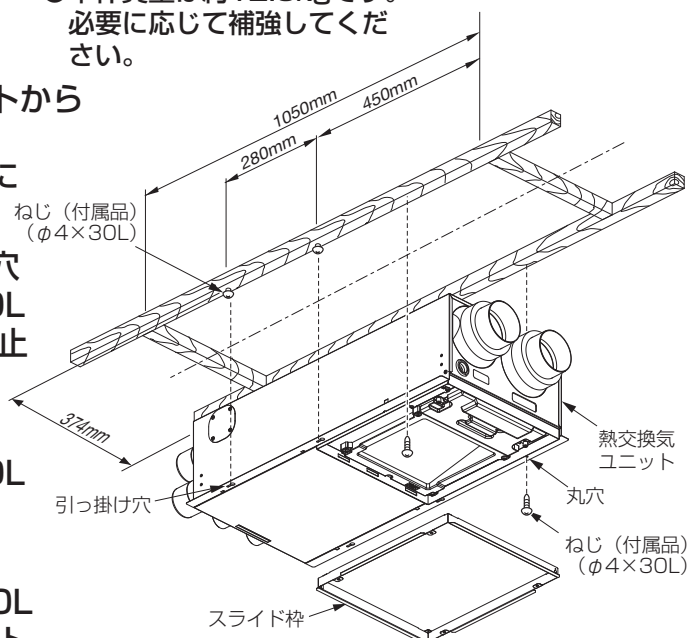
①スライド枠を熱交換気ユニットからはずしてください。
スライド枠を紛失しないようにしてください。

②熱交換気ユニットの引っ掛け穴(4個)と付属のねじ(φ4×30L 4個)で熱交換気ユニットを仮止めする。

③熱交換気ユニットの丸穴(2個)と付属のねじ(φ4×30L 2個)で熱交換気ユニットのずれをとめる。

④②で仮止めしたねじ(φ4×30L 4個)を締め、熱交換気ユニットが確実に固定されていることを確認する。

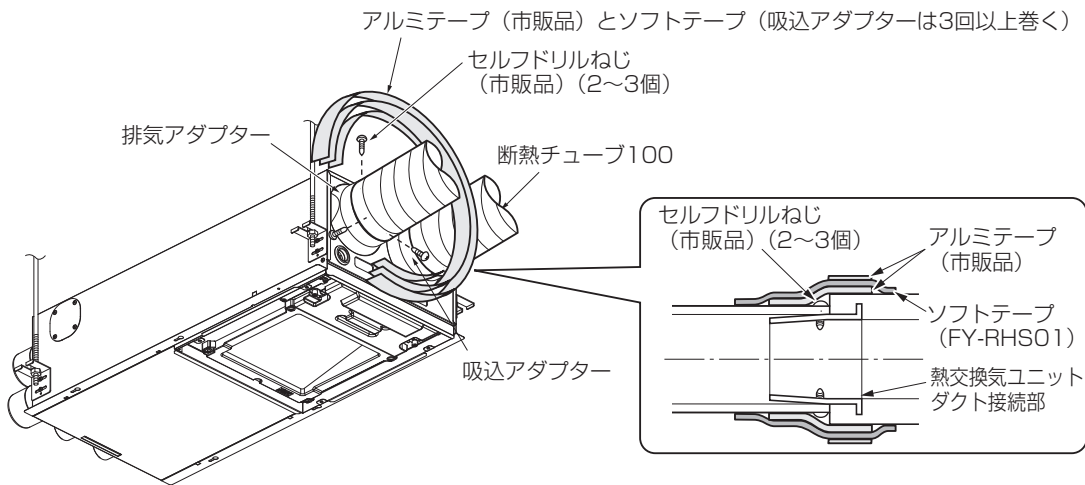
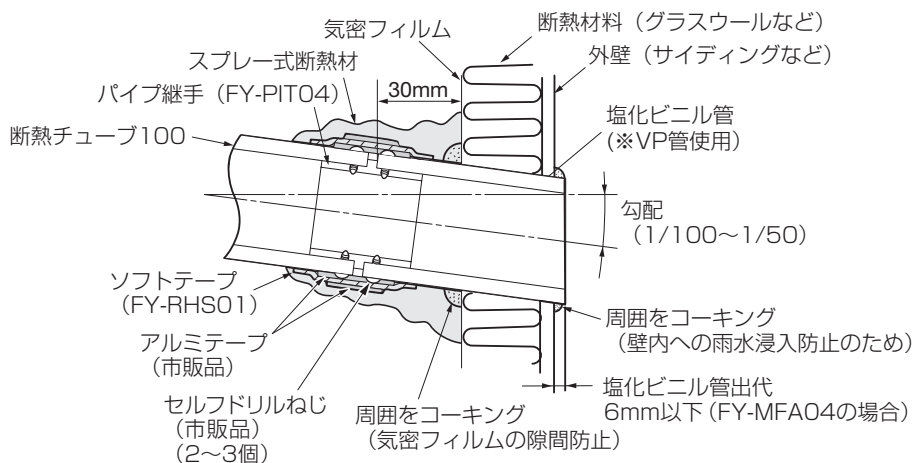
1050mm
450mm
280mm
374mm
ねじ（付属品）
（φ4×30L）
熱交換気
ユニット
丸穴
引っ掛け穴
ねじ（付属品）
（φ4×30L）
スライド枠

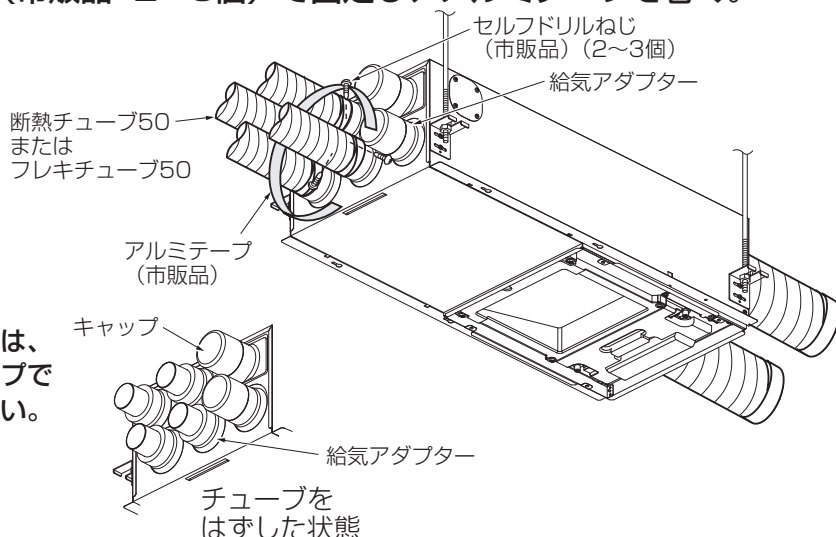
⑤スライド枠を熱交換気ユニットの開口にはめ込み、付属のねじ（スライド枠用4個　φ3×25L）で、熱交換気ユニットに仮固定しておく。
（天井貼り付け前にはずします）
ねじは締めすぎないようにしてください。

●パネルを紛失しないように保管してください。

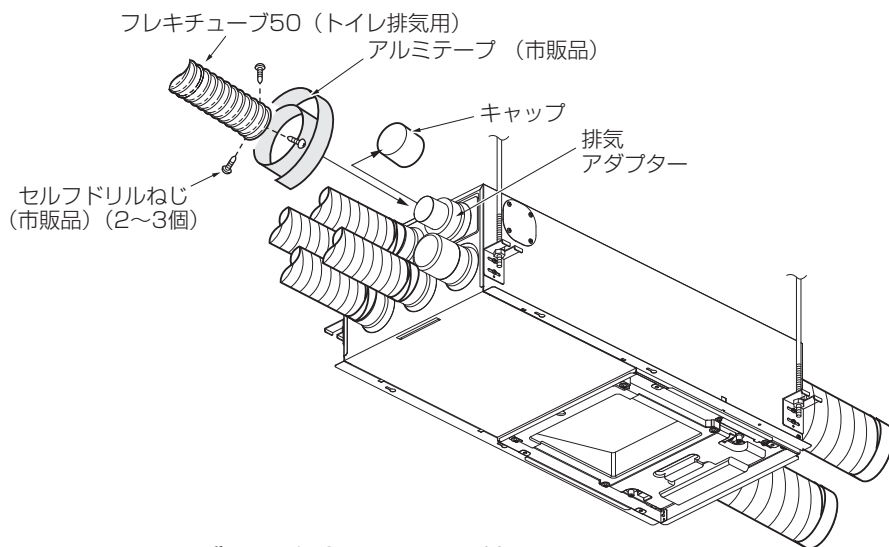
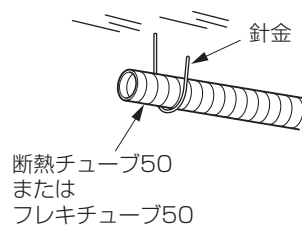
・ねじ頭の低いねじが必要な場合は日本パワーファスナー社製シンオール（軽天井・木材用）をおすすめします。

施工方法（続き）

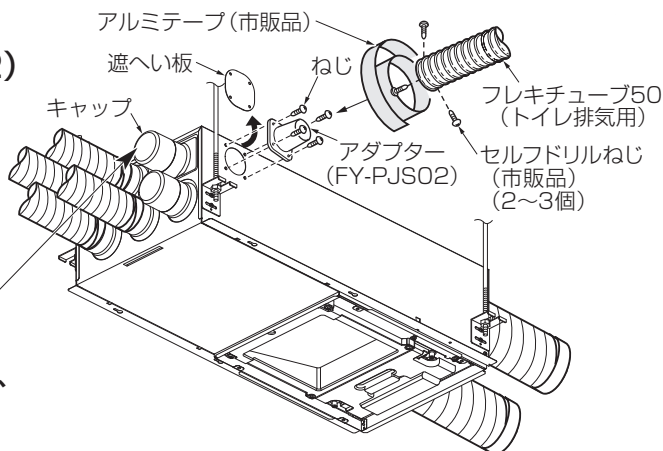
■チューブの取り付け

①断熱チューブ100を適切な長さに切断し、熱交換気ユニットの排気・吸込アダプターに差し込む。
②セルフドリルねじ（市販品　2～3個）で固定する。
③アルミテープを巻いたあと、ソフトテープを巻いて断熱する。
（吸込アダプター側のソフトテープは結露を防止するため3回以上巻く）
ソフトテープがはがれるのを防ぐため、アルミテープをもう1回巻く。

④外壁面には塩化ビニル管を設置し、パイプ継手で断熱チューブ100と接続する。
⑤セルフドリルねじ（市販品　2～3個）で固定し、アルミテープを巻いたあと、ソフトテープを巻いて断熱する。ソフトテープがはがれるのを防ぐため、アルミテープをもう1回巻く。
⑤壁面とテープ部分にスプレー式断熱材などを施す。

●VU管を使用する場合はパイプ継手に1.5周ソフトテープを巻いてからVU管に差し込む。

⑦断熱チューブ50またはフレキチューブ50を適切な長さに切断し、熱交換気ユニットの給気側アダプターにすき間なく先端まで差し込む。
⑧セルフドリルねじ（市販品 2～3個）で固定し、アルミテープを巻く。

●使用しないアダプターは、キャップをアルミテープで巻いて固定してください。

⑨トイレ排気を行なう場合は、排気アダプターのキャップをはずす。
⑩フレキチューブ50を適切な長さに切断し、排気アダプターに差し込む。
⑪セルフドリルねじ（市販品 2～3個）で固定し、アルミテープを巻く。

●断熱チューブ・フレキチューブは、各部屋まで配管したあと針金で吊り下げて仮固定してください。
（野縁施行後チューブを配管する場合はころがし配管ができるので、チューブを吊り下げる必要はありません。）

施工方法（続き）

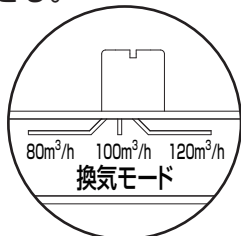
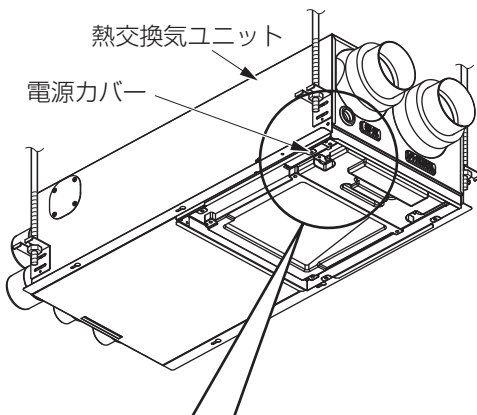
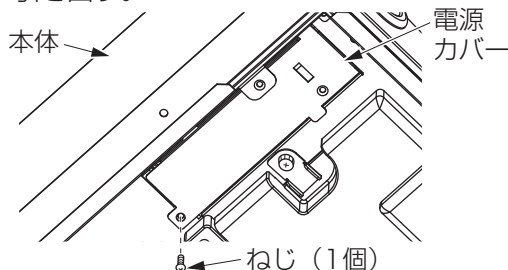
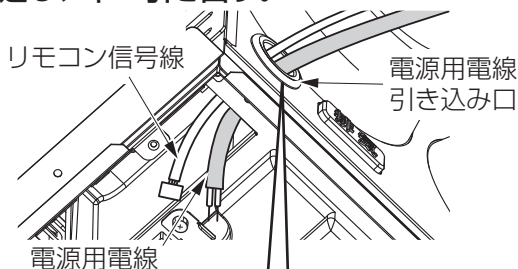
本体左右側面でトイレ排気をする場合

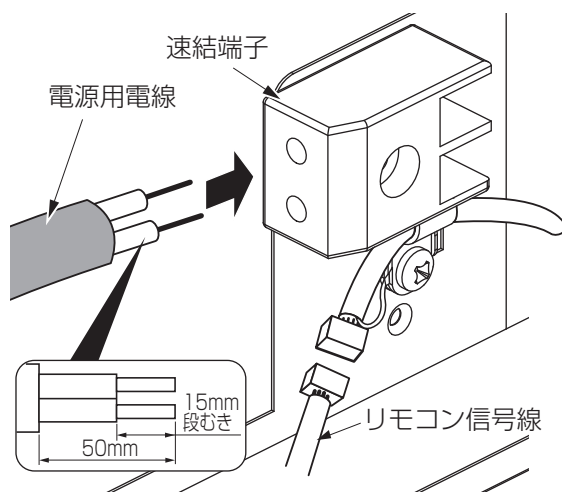
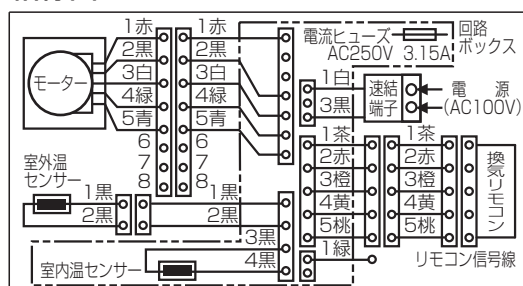
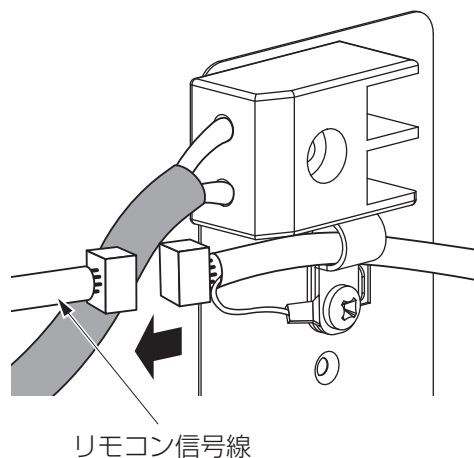
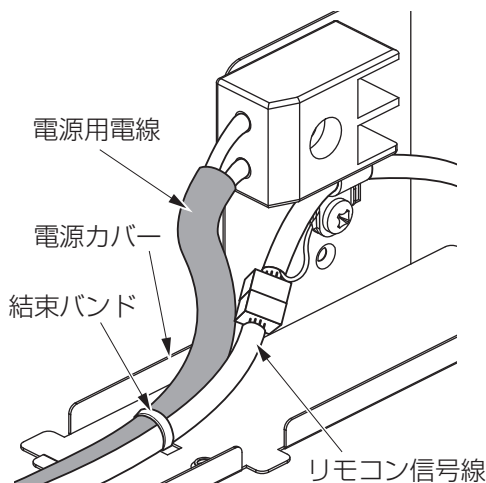
①本体側面の遮へい板をはずし、別売のアダプター（FY-PJS02）を取り付ける。
②フレキチューブ50を適切な長さに切断し、アダプターに差し込み、強くねじ込む。
③セルフドリルねじ（市販品2〜3個）で固定し、アルミテープを巻く。
●このアダプターを使用しない場合は、キャップをアルミテープで巻いて固定してください。

■電源の接続

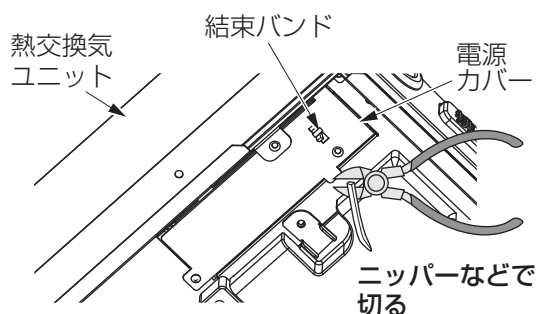
熱交換気ユニットと電源の結線

熱交換気ユニットの結線をする。

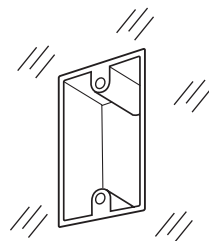
熱交換気ユニット
電源カバー

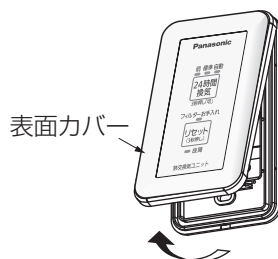
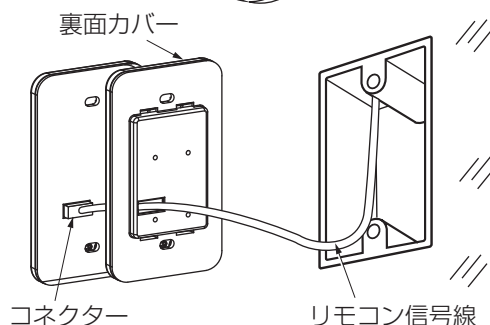
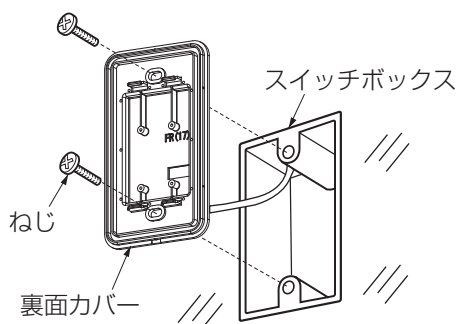
①住宅の必要換気風量に従い、換気モードスイッチの換気モードをいずれかに合わせる。

お知らせ
・工場出荷時には、換気モードを「120m³/h」にセットしています。

②熱交換気ユニットから電源カバーをはずす。
ねじ（1個）をはずし、電源カバーを引き出す。

③電源用電線（VVFケーブルφ1.6またはφ2.0 2心）とリモコン信号線を本体の電源用電線引き込み口のそれぞれの穴に通し、下へ引き出す。

必ず電源用電線とリモコン信号を分けて通してください。

③電源用電線の心線を図のように段むきをおこない、結線図に従って速結端子に心線がとまるまで差し込む。

結線図

④リモコン信号線を接続する。

⑤電源用電線とリモコン信号線を電源カバーの結束バンドで固定する。

⑥電源カバーを元どおり熱交換気ユニットに固定する。

結束バンドの先端を切り取る。

リモコンの取り付け

①洸面所、廊下などの壁にスイッチボックスを埋め込む。

※1個用スイッチボックス（DM８４１０ パナソニック（株）製）をお使いください。

②リモコンの表面カバーをはずす。

リモコンに傷がつかないように、マイナスドライバーなどを表面カバー下部の溝に差し込み、裏面カバーをはずしてください。

③リモコン信号線を裏面カバーに通し、表面カバーのコネクターに差し込む。

④リモコンの裏面カバーをスイッチボックスに取り付ける。

⑤リモコンの表面カバーを取り付ける。

■天井板の貼り付け

1.熱交換気ユニット吊り下げの場合

①あらかじめ熱交換気ユニットに仮固定しておいたスライド枠のスライド枠固定用ねじをはずし、スライド枠をはずす。
スライド枠を紛失しないようにしてください。

②天井面の上面まで熱交換気ユニットを下げておく。

③熱交換気ユニットのガイド枠に合わせた開口（416×354mm）をあけて、天井板を貼り付ける。

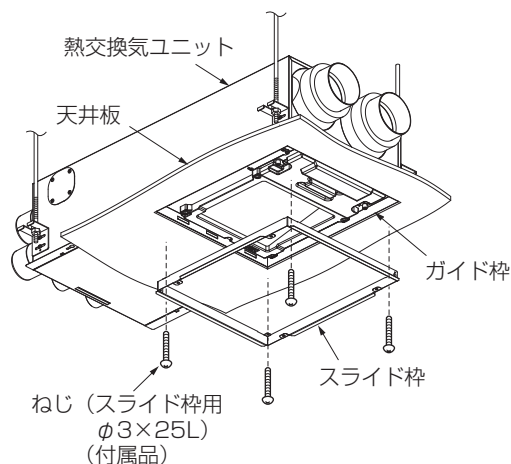
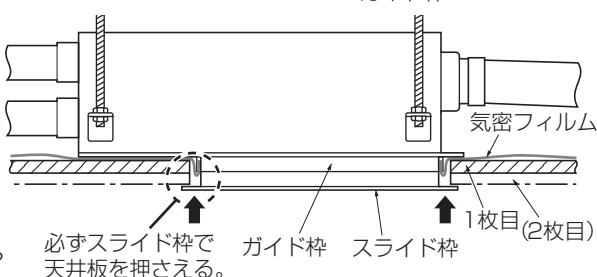
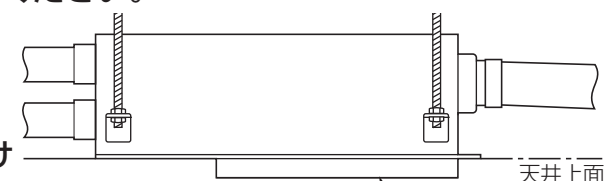
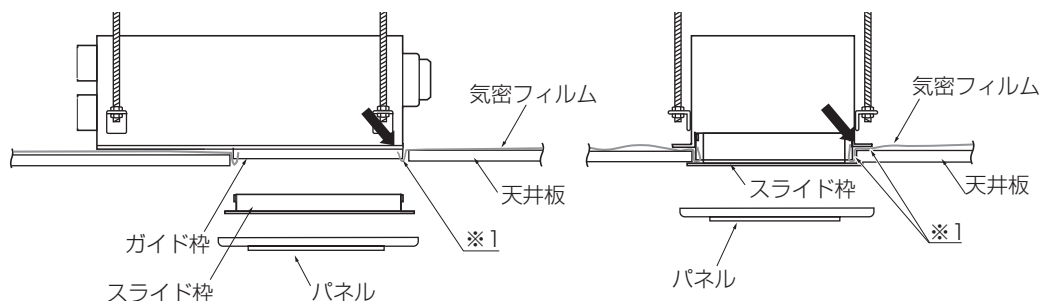
●天井板を2枚貼る場合は、１枚目の開口に合わせて2枚目を開口させてください。

●天井板の開口寸法と開口位置を誤りますと、点検時、ガイド枠がはずせなくなります。

④スライド枠を天井下面まで押しあげて付属のねじ（4個）をしめて固定する。

●スライド枠には取り付けの向きがあります。逆方向の場合取り付けできません。

●スライド枠が天井板に密着するまで締めてください。
締め過ぎないように注意してください。

・天井材厚さは10～28mmまで。

■天井に気密フィルムを施工した住宅の天井に取り付ける場合の施工例

※1　気密フィルムの端部を内側に折り曲げてアルミテープ（市販品）で固定してください。

施工方法（続き）

2.野縁枠の場合

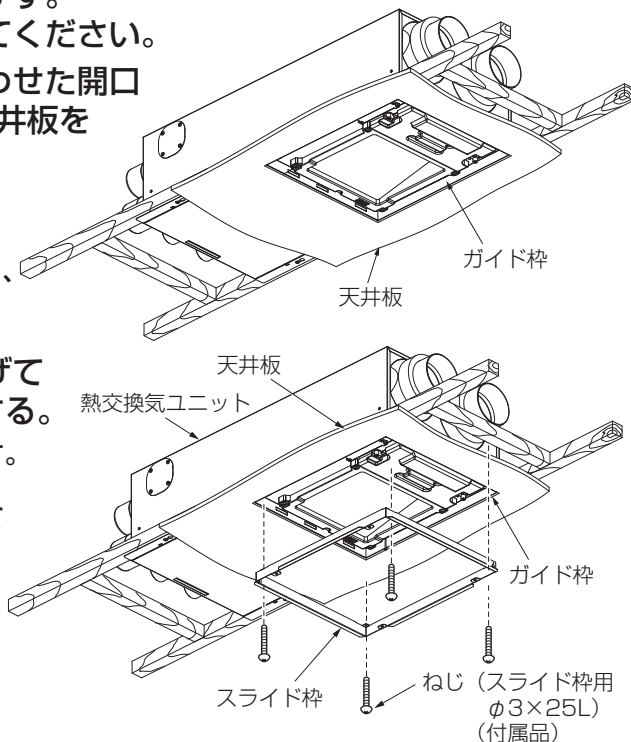
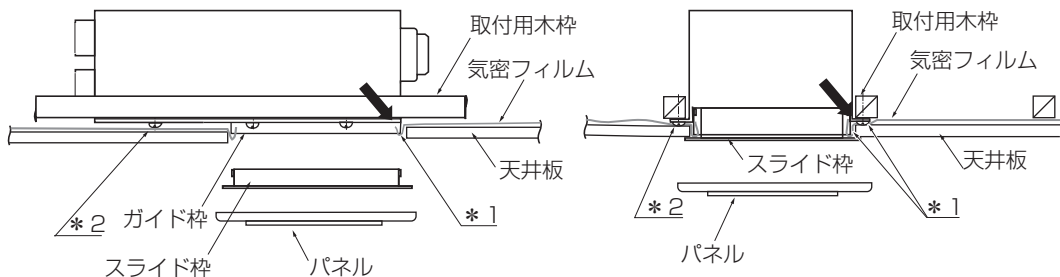
①あらかじめ熱交換気ユニットに仮固定しておいたスライド枠のスライド枠固定用ねじをはずし、スライド枠をはずす。
スライド枠を紛失しないようにしてください。

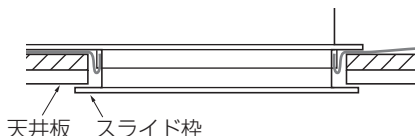
②熱交換気ユニットのガイド枠に合わせた開口（416×354mm）をあけて、天井板を貼り付ける。

●天井板を2枚貼る場合は、１枚目の開口に合わせて2枚目を開口させてください。
●天井板の開口寸法と開口位置を誤りますと、点検時、ガイド枠がはずせなくなります。

③スライド枠を天井下面まで押しあげて付属のねじ（4個）をしめて固定する。

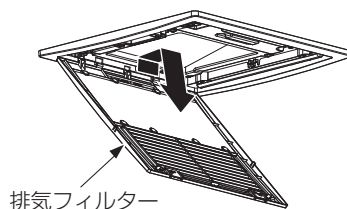
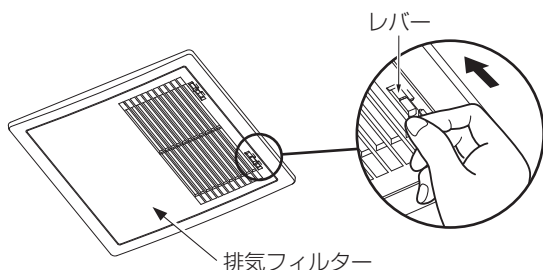
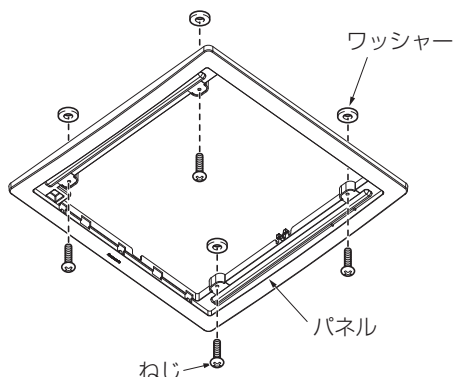
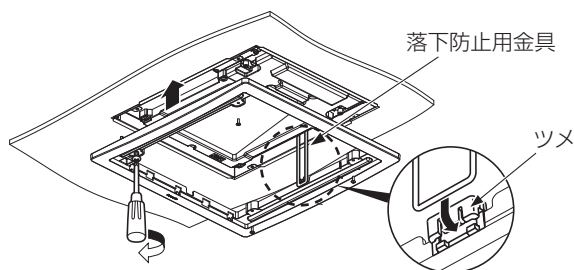
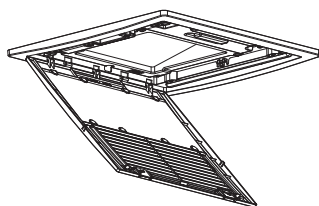
●スライド枠には取り付けの向きがあります。逆方向の場合取り付けできません。
●スライド枠が天井板に密着するまで締めてください。
締め過ぎないように注意してください。

・天井材厚さは10～28mmまで。

■天井に気密フィルムを施工した住宅の天井に取り付ける場合の施工例

＊１ 気密フィルムの端部を内側に折り曲げてアルミテープ（市販品）で固定してください。
＊２ ねじ頭による天井板の浮きが大きい場合は、頭の低い日本パワーファスニング社製シンオールねじ(現地手配)または皿木ねじ（φ4～4.3×30L　現地手配）にて強く締め付けてください。

天井板施工時のお願い

必ず天井板をスライド枠で押さえるように施工してください。

スライド枠で天井板を押さえていないとパネルが正しく取り付けできません。

パネルの取り付け

①排気フィルターのレバー（左右2か所）を　「とめる」から「はずす」にスライドし、排気フィルターを取りはずす。

②パネルをはさんで同梱のねじ（4個）とワッシャー（4個）を取り付ける。

③熱交換気ユニットの落下防止用金具にパネルのツメを引っ掛け、熱交換気ユニットに固定する。

④取り付けが終わりましたら、排気フィルターを元通り取り付ける。

●パネルには取り付けの向きがあります。逆方向の場合取り付けできません。

お願い

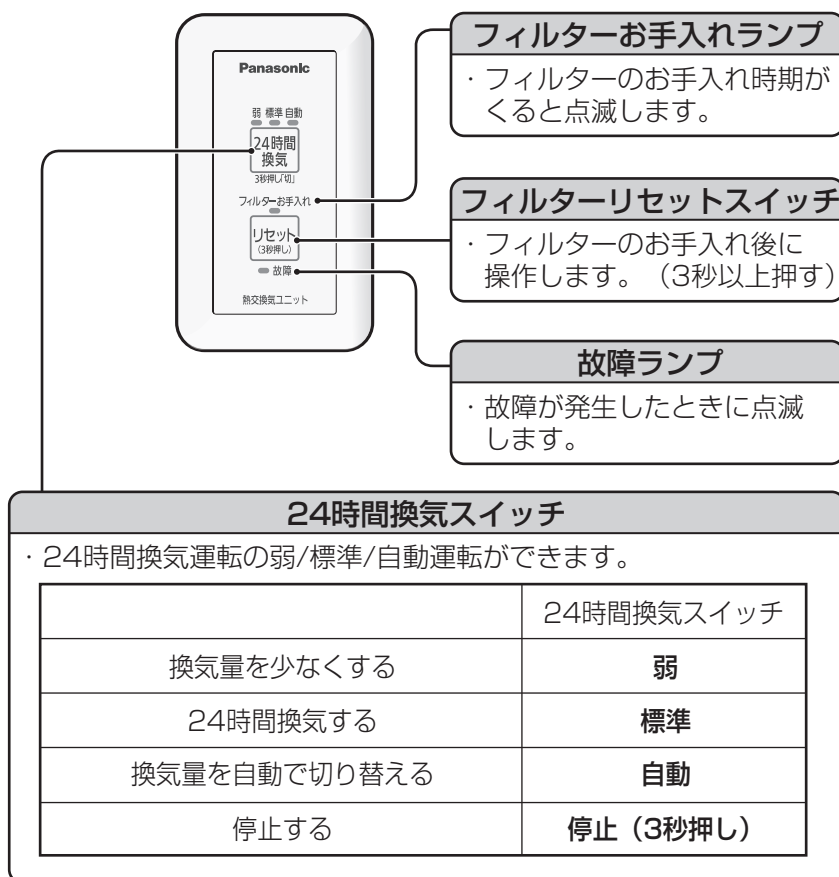
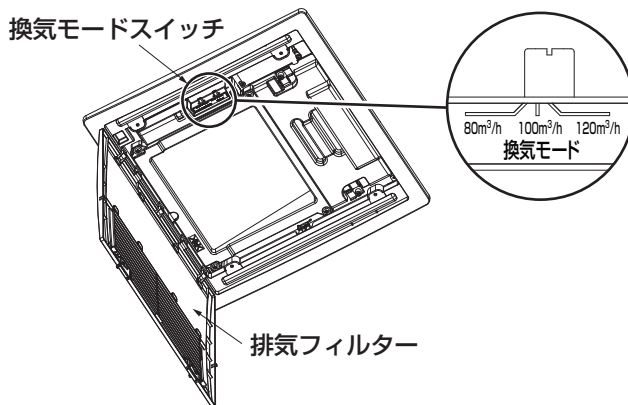
- **ねじの締め込み過ぎに注意してください。**締め込みの目安は、パネルと天井とのすき間がなくなった状態で、それ以上のねじの締め込みをやめてください。
  締め込むと本体の固定が緩む原因になります。またパネルの破損、そり、たわみ、および振動、騒音の原因にもなります。
- 取り付けたあと、パネルと天井にすき間がないことを確認してください。
- **ねじの締め込みは必ず手締めでおこなってください。**
  （最大締め込みトルクの目安 20N・cm(2kgf・cm)以下）
  電動ドライバーを使用すると締め込みトルクが大きすぎてパネルの破損の原因になります。

試運転

●この工事説明書に従って結線や取り付けに異常がないか確かめてから試運転をおこなってください。

24時間換気スイッチ

・24時間換気運転の弱/標準/自動運転ができます。

	24時間換気スイッチ
換気量を少なくする	**弱**
24時間換気する	**標準**
換気量を自動で切り替える	**自動**
停止する	**停止（3秒押し）**

●排気フィルターを開けて、本体の換気モードスイッチが住宅の必要換気風量と合っているかご確認ください。

パナソニック株式会社
パナソニック エコシステムズ株式会社
〒486-8522 愛知県春日井市鷹来町字下仲田4017番 TEL(0568)81-1511